

## ⑫実用新案公報(Y2)

平5-42192

⑬Int.Cl.<sup>5</sup>

E 04 F 13/12

歳別記号

101

庁内整理番号

7806-2E

⑭⑮公告 平成5年(1993)10月25日

(全5頁)

⑯考案の名称 建物用表装材同士の結合部

⑰実願 昭62-107498

⑯公開 平1-12851

⑱出願 昭62(1987)7月15日

⑯平1(1989)1月23日

⑲考案者 中山 隆義 神奈川県川崎市中原区中丸子135番地 不二サッシ株式会社内

⑳出願人 不二サッシ株式会社 神奈川県川崎市中原区中丸子135番地

㉑代理人 弁理士 小山 鉄造 外1名

㉒審査官 長島 和子

1

2

## ⑲実用新案登録請求の範囲

帯状の金属板の基板部2の幅方向両端縁部を、それぞれこの基板部の裏面側に折り曲げて、基板部2より外方に向う第一の折り曲げ縁部3と、基板部2の方向に折返された第二の折り曲げ縁部4とを形成し、基板部2と第一、第二の両折り曲げ縁部3、4とで三方を囲まれる部分の内側に断熱材5を添設した表装材8と、結合金具24により成り、上記第一の折り曲げ縁部3には、基板部2側から順に外方へ向つて、裏面側へ凹入して断熱材5を薄くする薄内部15と、薄内部15より裏面側へ隆起した嵌合突条16と、嵌合突条16の基部に進入した嵌合凹部17と、表装材8の裏面の延長上に延びる取付板部18とを形成し、第二の折り曲げ縁部4には、基板部2から順に、裏面側へ隆起した受板部21と、裏面側へ凹入した嵌合溝22と、嵌合溝22の縁からこの溝22内に進入した嵌合突部23とを形成し、結合金具24は、帯状の金属板を折り曲げて、一端部を表装材8の取付板部18と重ねられる支持板部25とし、中間部に、表装材8の嵌合溝22に係合する嵌合突部27及び表装材の嵌合凹部17に係合する嵌合凸部29を形成し、他端部を重ね板部26とし、嵌合突部27の基部に、表装材の嵌合突部23に係合する段部31を形成したものであり、重ね板部26は、嵌合凸部29を嵌合凹部17に、嵌合突部27を嵌合溝22に、それぞれ係合

したとき、下の表装材8の基板部2の上部に露出して重ならせるものとした建物用表装材同士の結合部。

## 考案の詳細な説明

## 5 (産業上の利用分野)

この考案に係る建物用表装材同士の結合部は、例えば所謂サイディング材と呼ばれる壁板の端縁部同士を互いに結合する場合に利用するもので、結合部の強度向上を図る事を目的としている。

## 10 (従来の技術)

木造家屋だけでなく、鉄筋コンクリート建物や鉄骨コンクリート建物の外壁面を、意匠的に飾る事、或は壁面部分の断熱を図る事を目的として、サイディング材と呼ばれる表装材(壁板)で覆う事が広く行なわれている。

この様な表装材8は第4～5図に例示する様に、長尺の金属板1の基板部2の幅方向(第4～5図の上下方向)両端縁部を、それぞれ金属板1の裏面側(第4～5図の左側)に折り曲げて第一、第二の折り曲げ縁部3、4を形成し、上記基板部2と第一、第二の両折り曲げ縁部3、4とで三方を囲まれる部分の内側に断熱材5を添設して構成されている。

上記第一、第二の両折り曲げ縁部3、4の内、第一の折り曲げ縁部3の先端は薄肉の突条6とし、第二の折り曲げ縁部4には、この突条6を内嵌自在な係合溝7を設けて、複数枚の表装材8、

8を組合せた場合に、隣り合う表装材8, 8同士の間に隙間が介在しない様にしている。

この様な表装材8, 8で建物外壁面を覆う場合に、隣り合う表装材8, 8同士を組合せる構造としては、第4図に示した平面張りと呼ばれる、各表装材8, 8を同一平面上に張るものと、第5図に示した下見張りと呼ばれる、各表装材8, 8同士の端縁部を重ねて段をつけて張るものがある。

これら2種類の張り方は、建物の外観を変える為や施工主等の好みに応じて決められる場合が多い。

ところが、従来の表装材の場合、平面張り用の表装材と下見張り用の表装材とは、それぞれ専用のものを使用しなければならないので、製作する表装材の種類が増え、製作ばかりでなく、管理に要する手間が面倒になつて、表装材を使用した建物外壁面の施工費が嵩む原因となつていて。

この様な不都合を解消する為、本出願人は先に、1種類の表装材で平面張りと下見張りとの何れをも施行できる表装材を考案（実願昭62-043449号）した。

この先出願に係る表装材8は、第6～7図に示す様に、帯状の金属板1の基板部2の幅方向（第6～7図の上下方向）両端縁部を、それぞれこの基板部2の裏面側（第6～7図の左側）に向けて折り曲げて第一、第二の折り曲げ縁部3, 4とし、上記基板部2と第一、第二の両折り曲げ縁部3, 4とで三方を囲まれる部分の内側に、断熱材5を添設して構成されている。この表装材8は、上記第一の折り曲げ縁部3の一部に係合溝部10及び係合突条11を形成し、第二の折り曲げ縁部4の一部に係合溝12を形成している。

この表装材は、第7図の様に、係合突条11を釘13により壁面に固定すると共に、係合突条11の先端部に上方の表装材の係合溝12を係合させて並べることにより、平面張りを行なうことができる。

又、この表装材及び結合金具により下見張りするには、第6図に示す様に、上方の表装材8の係合溝12に断面逆S字形に見える結合金具9の右端部bを嵌合させ、左端部9aを下方の表装材8の係合溝部10に嵌合させれば、各表装材8, 8を下見張りすることが出来る。

#### （考案が解決しようとする課題）

上述の先出願に係る構造を採用する事により、同種の表装材を使用して下見張りも平面張りも行なう事は出来るが、結合金具9は外から見えないから、この結合金具9の存在により、特に外観に特徴を生じさせる事はなく、表装材8を構成する金属板1の基板部2の形状等を変えない限り、第5図に示した従来からの下見張り用の表装材を用いた場合と意匠的な変化を生じない。

本考案は、結合金具を利用して、下見張りを行なつた時に、結合金具により表装材8, 8で覆われた壁面に意匠的な特徴が表われ、施工主等の好みに広く対応出来る様にするものである。

#### （課題を解決する為の手段）

本考案の建物用表装材同士の結合部は、互いに結合される隣り合う2枚の建物用表装材と、この2枚の建物用表装材同士を結合する結合金具とから構成されている。

この内の建物用表装材8は、帯状の金属板1の基板部2の幅方向両端縁部を、それぞれこの基板部2の裏面側に折り曲げて、基板部2の外方へ向う第一の折り曲げ縁部3と、基板部2の方向に折返された第二の折り曲げ縁部4とを形成し、上記基板部2と第一、第二の両折り曲げ縁部3とで三方を囲まれる部分の内側に断熱材5を添設して成り、第一の折り曲げ縁部3には、基板部2側から外方へ向つて順に、裏面側へ凹入して断熱材5を薄くする薄内部15と、薄内部より表面側へ隆起した嵌合突条16と、嵌合突条16の基部に突入した嵌合凹部17と、表装材8の裏面（断熱材5の面）の延長上に上方に延びる取付板部18とが形成されている。

第二の折り曲げ縁部4には、基板部2から順に、裏面側へ隆起した受板部21と、表側へ凹入した嵌合溝22と、嵌合溝22の縁からこの溝22内に進入した嵌合突部23とを形成している。

又、結合金具24は、帯状の金属板を折り曲げてなり、一端部を表装材8の取付板部18と重ねられる支持板部25とし、中間部に、表装材8に形成した嵌合溝22に係合する嵌合突部27及び表装材の嵌合凹部17に係合する嵌合凸部29を形成し、嵌合突部27の基部に、表装材の嵌合突部23に係合する段部31を形成し、他端部を支持板部25と平行で、下見張りしたときに表装材

から露出する重ね板部26としている。

(作用)

上記のように形成された2個の表装材を結合金具を使用して下見張りするには、下方の表装材8の取付板部18を壁面14に釘付けし、この表装材の第一の折り曲げ縁部3に結合金具24を取り付ける。即ち結合金具24の嵌合凸部29を表装材の嵌合凹部17に係合し、支持板部25を表装材の取付板部18に重ねた状態で支持板部25を壁面14に釘付けする。

次に上方の表装材8の第二の折り曲げ縁部4の嵌合溝22に結合金具24の嵌合突部27を嵌合させ、段部31に表装材の嵌合突部23を係合させて結合金具と上表の表装材とを結合する。これにより上下の表装材は、結合金具を介して連結される。

この連結状態において、結合金具24は、第1図に見るよう略水平方向に並んだ嵌合突条16と嵌合溝22との上面に沿って位置し、重ね板部26が下方の表装材8の基板部2の上端に重なつて露出し、上下の表装材の隙間をなくすと共に、重ね板部26による意匠を表わすことができる。

(実施例)

次に、図示の実施例を説明しつつ本考案を更に詳しく説明する。

第1～3図は本考案の建物用表装材同士の結合部の実施例を示しており、第1図は下見張り結合された建物用表装材を示す縦断面図、第2図は建物用表装材を単体で示す端面図、第3図は結合金具を単体で示す端面図である。

表装材8は、帯状の金属板1の基板部2の幅方向両端縁部(第2図の上下両端縁部)を、それぞれこの基板部2の裏面側(第2図の左側)に折り曲げて第一、第二の折り曲げ縁部3、4を形成し、基板部2と第一、第二の両折り曲げ縁部3、4とで三方を囲まれる部分の内側に、断熱材5を添設して構成されている。

第一の折り曲げ縁部3には、基板部2側から上方へ向けて順に、裏面側へ凹入して裏面に添設した断熱材5を薄肉にする薄肉部15と、薄肉部15より裏面側へ隆起した嵌合突条16と、嵌合凹部17と、表装材8の裏面(断熱材の平面)の延長線上に上方に延びる取付板部18とが形成されている。

第二の折り曲げ縁部4は、基板部2の裏面に折返されており、基板部2から順に、裏面側に隆起した受板部21と、裏面側へ凹入した嵌合溝22と、嵌合溝の縁からこの溝内へ突出させた嵌合突部23とを形成している。

結合金具24は、帯状の金属板を折り曲げて形成したもので、その断面形は第3図のよう、上端部を下方の表装材8の取付板部18と重ねられる支持板部25とし、中間部に上方の表装材に形成した嵌合溝22に係合する嵌合突部27及び表装材の嵌合凹部17に係合する嵌合凸部29を形成し、下端部を下方の表装材の基板部2の上部を覆う重ね板部26としている。嵌合突部27の側面には、表装材の嵌合突部23と係合する段部31を形成する。32は支持板部27を壁面14に釘付けするときに、釘13が滑らないようにするためのV形溝である。

上記のように形成された2個の表装材を結合金具を使用して下見張りするには、下方の表装材8の取付板部18を壁面14に釘付けし、この表装材の第一の折り曲げ縁部3に結合金具24を取り付ける。即ち結合金具24の嵌合凸部29を表装材の嵌合凹部17に係合し、支持板部25を表装材の取付板部18に重ねた状態で支持板部25を壁面14に釘付けする。

次に上方の表装材8の第二の折り曲げ縁部4の嵌合溝22に結合金具24の嵌合突部27を嵌合させ、段部31に表装材の嵌合突部23を係合させて嵌合突部27が嵌合溝22から脱出しないようにして結合金具と上方の表装材とを結合する。これにより上下の表装材は、結合金具を介して連結される。

この連結状態において、結合金具24の重ね板部26は、下方の表装材の基板部2の上端部に重なつて上下の表装材の隙間をなくすと共に、壁面に意匠的特徴を表わすことが出来る。

(考案の効果)

本考案の建物用表装材同士の結合部は、以上に述べた通り構成され作用する為、同一の表装材を使用して、結合金具を使用しない平面張りと、結合金具を使用した下見張りとを施工する事が出来ると共に、表装材から露出する重ね板部26により壁面に意匠的に変化をつけることが出来る。

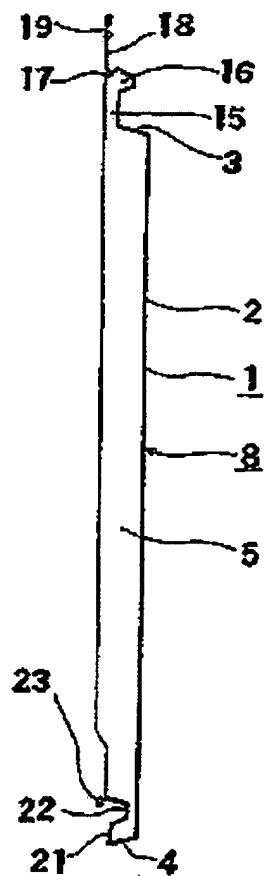
### 図面の簡単な説明

第1～3図は本考案の建物用表装材同土の結合部の実施例を示しており、第1図は結合部の構造示す縦断面図、第2図は建物用表装材を単体で示す端面図、第3図は結合金具を単体で示す端面図、第4図は従来の平面張り専用の表装材を使用した構造例を示す縦断面図、第5図は下見張り専用の表装材を使用した構造を示す縦断面図、第6～7図は先考案に係る平面張り、下見張り兼用の表装材による構造を示しており、第6図は下見張りをした状態を、第7図は平面張りをした状態を、それぞれ示す縦断面図である。

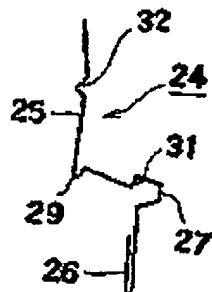
1……金属板、2……基板部、3……第一の折り曲げ縁部、4……第二の折り曲げ縁部、5……

断熱材、6……突条、7……保合溝、8……表装材、9……結合金具、9a……左端部、9b……右端部、10……保合溝部、11……保合突条、12……保合溝、13……釘、14……壁面、15……薄内部、16……嵌合突条、17……嵌合凹部、18……取付板部、19……溝、20……釘、21……受板部、22……嵌合溝、23……嵌合突部、24……結合金具、25……支持板部、26……重ね板部、27……嵌合突部、28……釘、29……嵌合凸部、30……段部、31……段部、32……V形溝。

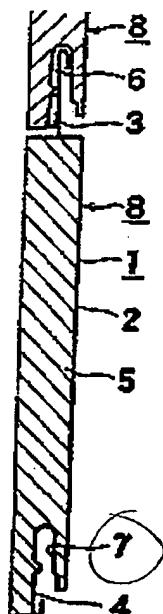
第2図



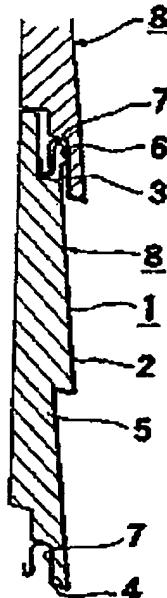
第3図



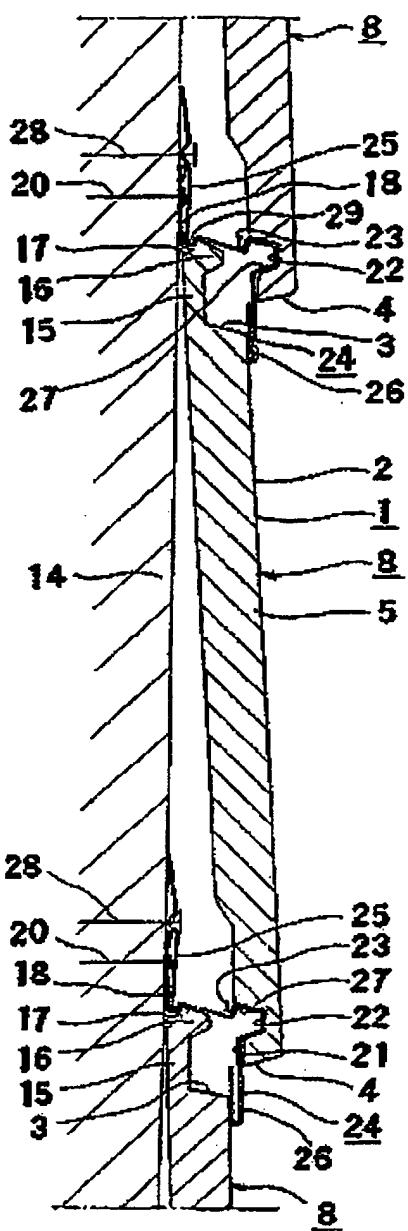
第4図



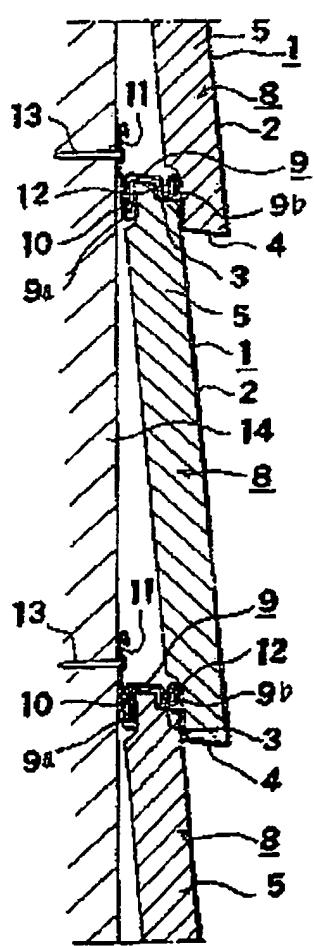
第5図



第1図



第6図



第7図

